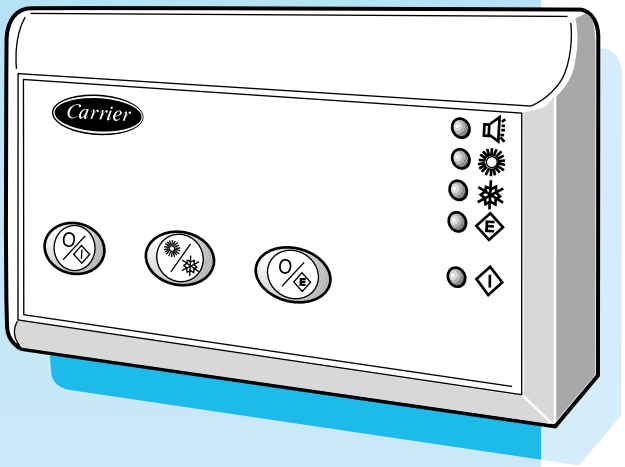
AQUASNAP PLUS
Remote Controller
33AW-RC1

CE



GB OWNER'S MANUAL	NL BEDIENING EN ONDERHOUD
I MANUALE DELL'UTENTE	GR ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ
F MANUEL DE L'UTILISATEUR	P MANUAL DO UTENTE
D GEBRAUCHSANWEISUNG	S ANVÄNDARHANDBOK
E MANUAL DEL USUARIO	PL INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

AQUASNAP

GB

ENGLISH

Remote controller

I

ITALIANO

Comando remoto

F

FRANÇAIS

Commande à distance

D

DEUTSCH

Fernbedienung

E

ESPAÑOL

Control remoto

NL

NEDERLANDS

Bedieningspaneel

GR

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Τηλεχειριστήριο

P

PORTUGUÊS

Comando remoto

S

SVENSK

Fjärrkontroll

PL

POLSKI

Moduł zdalnego sterowania

Remote Controller
Owner's manual

This control system only operates with 30AW units:
For operation and maintenance instructions of this unit, refer to the relevant manuals.

Contents

	Page
General information	2
Characteristics	2
Switching on	2/3
Normal operation	2/3
Diagnostics	3
System check	4

ENGLISH

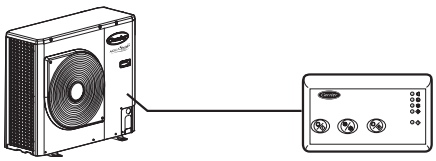
Remote Controller

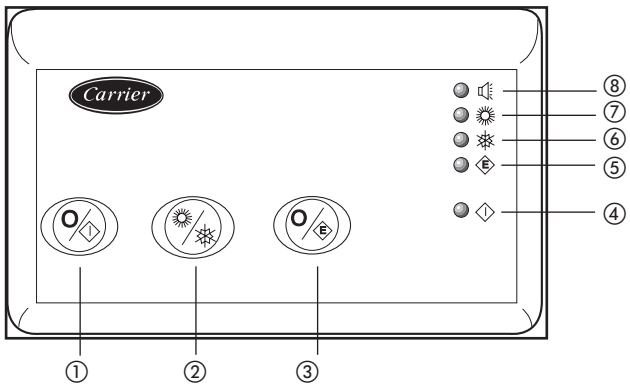
General information and characteristics

IMPORTANT:
Read this manual carefully before using the appliance.

- For correct use, the control must operate only within the limits indicated in the “Operating Limits” table shown in the remote controller installation manual.
  If the control is made to work outside the limits in this table, malfunctioning may occur.
- Make sure the remote controller control unit has not been damaged in transport; if it has file an immediate claim with the shipping company.
- Only use the controller for the purpose designed.
- Dispose of packaging material in accordance with local requirements.
- In case of malfunctioning, contact a qualified service engineer.

Remote controller





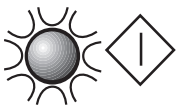
① ON/OFF button
② Operating mode button (cooling/heating)
③ Economy button
④ Power supply LED
⑤ Economy LED
⑥ Cooling mode LED
⑦ Heating mode LED
⑧ Alarm code LED

Switching on and normal operation

Main functions

The main functions of the remote control are:

- **ON/OFF control:**
  Switching the machine ON and OFF.
- **Operating control mode:**
  Switching between cooling and heating (only for RH models).
- **ECO control:**
  Selecting the desired temperature (e.g. day/night).
- **Mains LED**:
  Indicates the presence of the electrical power supply.
- **Heating LED:**
  Indicates heating operation.
- **Cooling LED:**
  Indicates cooling operation.
- **ECO LED:**
  Indicates selection of energy-saving temperature (e.g. night).
- **Alarm LED:**
  Indicates the presence of a machine alarm; the relevant alarm code flashes.



Power supply

The electrical power supply is provided by the outdoor 30AW unit.
Make certain the electrical connections conform to the standards in force and the diagrams shown in the installation manual and supply electricity to the unit.
The green line LED will come on. All other LEDs will remain off.

ON/OFF control

When the ON/OFF button is pressed, the green cooling ⑥ or the heating LED ⑦ will come on and the unit will start working in either cooling or heating mode, in line with the start timings (pump, compressor, fan/s).
When the ON/OFF button is pressed again, the green LED ⑥ and ⑦ will go off and the unit will begin the switching off procedure in line with the timings of this function (compressor, fan/s, pump).

In the event of a temporary power supply failure the remote control will memorise the mode settings at the time of failure.

Remote Controller

Switching on and normal operation

Operating control mode

By pressing the COOLING/HEATING button, the remote control selects the operating mode by switching on the LED corresponding to the selection made (cooling ⑥ / heating ⑦ or vice versa). The unit will operate with the times necessary for the chosen selection.

In the event of a temporary power supply failure the remote control will memorise the mode settings at the time of failure.

ECO control

By pressing the ECO button, the green Eco LED ⑤ will come on and the outdoor unit will change its reference value for the desired temperature from the normal condition to the energy-saving condition during cooling or heating operation.
When the ECO button is pressed again, the green LED ⑥ will go off and the outdoor unit will return its reference value for the desired temperature to the normal condition.

In the event of a temporary power supply failure the remote control will memorise the mode settings at the time of failure.

Diagnostics

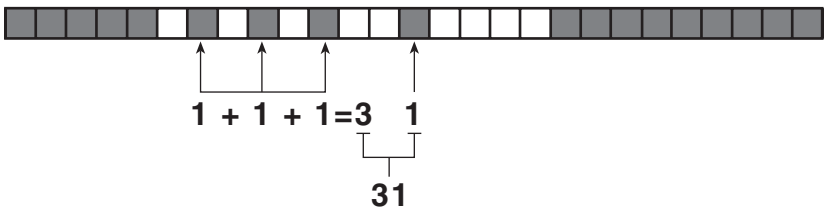
The electronic control on the machine continuously monitors its operation. In the event of a malfunction, it activates a relay whose contact generates a coded alarm signal sending ON/OFF signals to the remote control and switching on the alarm LED ⑧ in pre-set sequences. Some alarm conditions are automatically reset, others require the intervention of the operator to search for the fault, remove its cause and switch the unit back ON.

Alarm codification

The alarm code generated by a failure is shown to the operator. The alarm codification is based on the binary two-digit code X1 and X2, as follows:
the first figure X1 flashes at 1 second intervals until it reaches the number corresponding to the first digit, after a pause of 2 seconds, second figure X2 starts to flash, again with 1 second intervals until the number corresponding to the second is reached (only for two-digit codes).

Example:

Alarm code 31 with persistent alarm condition



■ LED on for 1 second

□ LED off for 1 second

To restart the unit, remove the alarm cause and press the ON/OFF button.

Remote Controller
System check

Fault Code	Fault
3	Enter water Temperature Thermistor (EWT)
4	Actual Refrigerant Temperature Thermistor BPHE
5	Air Thermistor of GMC
6	Loss communication to NUI control
7	NUI control Room Thermistor
8	Unit Capacity Mismatch
9	Flow Switch error / Water Pump
10	EEProm Corrupt
11	Air temperature higher than Stop Heat
12	Air temperature lower than Stop Cool
13	Loss Communication to RS485 (system configuration type 6)
14	Loss of Signal From inverter board
15	Exit water Temperature Thermistor (LWT)
17	Inverter Air Thermistor (TO)
18	G-Tr inverter short circuit protection
20	Compressor position Detection Circuit error
21	Inverter Current Sensor error
22	Heat Exchanger Sensors (TE) / (TS)
23	Discharge Temperature Sensor (TD)
24	Outdoor Fan motor error
26	Other inverter board error
27	Compressor Lock
28	Discharge Temperature error
29	Compressor Breakdown
30	Other inverter board error
31	High Temperature Release

Controllo remoto
Manuale dell'utente

Questo sistema di controllo funziona solo con unità 30AW:
Per le istruzioni di installazione di queste unità fare riferimento ai relativi manuali.

ITALIANO

Indice

	Pagina
Informazioni generali	2
Caratteristiche	2
Accensione	2/3
Funzionamento normale	2/3
Diagnostica	3
Verifica del sistema	4

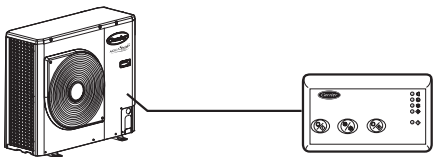
Controllo remoto

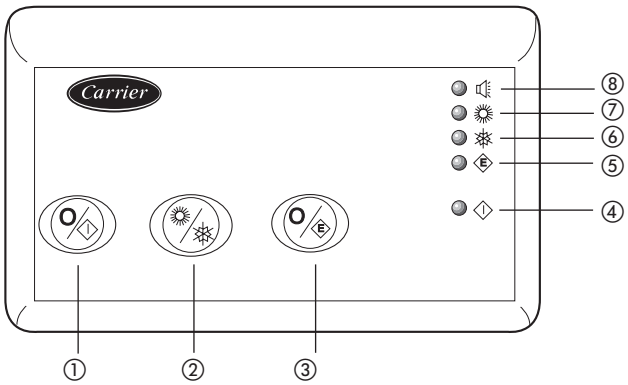
Informazioni generali e caratteristiche

IMPORTANTE:
Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio.

- Per un corretto uso il controllo deve operare solo entro le temperature indicate nella tabella "Limiti di Funzionamento" riportate nel manuale di installazione comando remoto. Se il controllo viene fatto funzionare fuori dai limiti della tabella, possono verificarsi malfunzionamenti.
- Assicurarsi che il comando remoto non abbia subito danni durante il trasporto; nel caso esporre immediato reclamo allo spedizioniere.
- Utilizzare il controllo solo per lo scopo per il quale è stato progettato.
- Eliminare con cura e secondo le vigenti disposizioni il materiale di imballaggio.
- In caso di malfunzionamento rivolgersi a personale specializzato.

Comando remoto





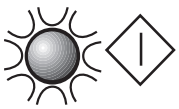
① Pulsante ON/OFF
② Pulsante modo di funzionamento (raffrescamento/riscaldamento)
③ Pulsante economy
④ LED alimentazione
⑤ LED economy
⑥ LED modo raffrescamento
⑦ LED modo riscaldamento
⑧ LED codici allarmi

Accensione e funzionamento normale

Funzioni principali

Le funzioni principali del comando remoto sono:

- **Controllo ON/OFF:**
  Accensione e spegnimento della macchina.
- **Controllo modo di funzionamento:**
  Commutazione tra raffrescamento e riscaldamento.
- **Controllo ECO:**
  Commutazione della temperatura desiderata (es. giorno/notte).
- **LED di rete:**
  Indica la presenza dell'alimentazione elettrica.
- **LED riscaldamento:**
  Indica il funzionamento in riscaldamento.
- **LED refrigerazione:**
  Indica il funzionamento in raffrescamento.
- **LED ECO:**
  Indica la selezione della temperatura di risparmio energetico (es. notte).
- **LED allarme:**
  Indica la presenza di un allarme macchina fornendo il codice lampeggiante dello stesso.



Alimentazione elettrica

L'alimentazione elettrica è fornita dall'unità esterna 30AW.
Assicurarsi che i collegamenti elettrici siano conformi alle norme vigenti e agli schemi rappresentati nel manuale d'installazione e fornire l'alimentazione elettrica all'unità stessa.
Il LED verde di linea si accenderà.
Tutti gli altri LED resteranno spenti.

Controllo ON/OFF
Premendo il tasto ON/OFF il LED verde raffrescamento ⑥ o riscaldamento ⑦ si accenderà e l'unità si attiverà per il funzionamento in raffrescamento o riscaldamento rispettando le tempistiche di avviamento (pompa, compressore, ventilatore/i).
Premendo nuovamente il tasto ON/OFF il LED verde ⑥ e ⑦ si spegnerà e l'unità inizierà la procedura di spegnimento rispettando le tempistiche di questa funzione (compressore, ventilatore/i, pompa).

In caso di mancanza temporanea dell'alimentazione elettrica il comando remoto manterrà in memoria la condizione precedente.

Controllo remoto

Accensione e funzionamento normale

I
ITALIANO

Controllo modo di funzionamento

Premendo il tasto RAFFRESCAMENTO/ RISCALDAMENTO il comando remoto esegue la commutazione del modo di funzionamento accendendo il LED corrispondente alla selezione eseguita (raffrescamento ⑥ / riscaldamento ⑦ o viceversa). L'unità seguirà con le tempistiche necessarie la commutazione richiesta.

In caso di mancanza temporanea dell'alimentazione elettrica il comando remoto manterrà in memoria la condizione precedente.

Controllo ECO

Premendo il tasto ECO il LED verde Eco ⑤ si accenderà e l'unità esterna modificherà il suo valore di riferimento per la temperatura desiderata dalla condizione di normale uso alla condizione di risparmio durante il funzionamento in raffrescamento o riscaldamento.
Premendo nuovamente il tasto ECO il LED verde ⑥ si spegnerà e l'unità esterna riporterà il suo valore di riferimento per la temperatura desiderata alla condizione di normale uso.

In caso di mancanza temporanea dell'alimentazione elettrica il comando remoto manterrà in memoria la condizione precedente.

Diagnostica

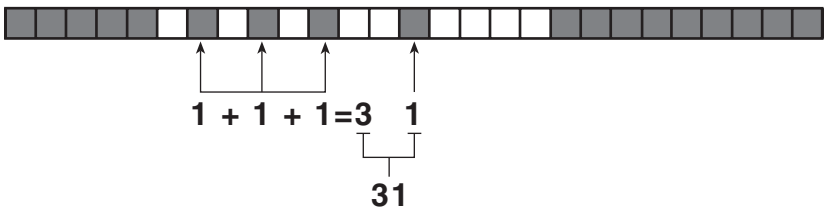
Il controllo elettronico a bordo macchina esegue il monitoraggio continuo del funzionamento della stessa e in caso di malfunzionamenti attiva un relay il cui contatto genera un segnale di allarme codificato inviando segnali ON/OFF al controllo remoto accendendo con sequenze predefinite il LED allarme ⑧.
Alcune condizioni di allarme sono a reinserzione automatica, altre richiedono l'intervento dell'operatore per la ricerca, la rimozione della causa che ha provocato il guasto e la reinserzione.

Codifica dell'allarme

Al verificarsi di un allarme viene mostrata all'operatore la sua codifica.
La codifica (basata su codice binario a due digit (cifre) X1 e X2) è in accordo al seguente schema:
la prima cifra X1 lampeggia ad intervalli di 1 secondo sino al raggiungimento del numero corrispondente al primo digit, dopo una pausa di 2 secondi inizia il lampeggio, sempre con intervalli di 1 secondo, della seconda cifra X2 sino al raggiungimento del numero corrispondente al secondo (solo per codici a due cifre).

Esempio:

Codice allarme 31 con condizione di allarme persistente



■ LED acceso per 1 secondo

□ LED spento per 1 secondo

Per riavviare l'unità rimuovere la causa che ha provocato l'allarme e premere il pulsante ON/OFF.

Controllo remoto

Verifica sistema

Codice errore	Descrizione
3	Sensore temperatura ingresso acqua (EWT)
4	Sensore temperatura refrigerante scambiatore BPHE
5	Sensore temperatura aria GMC
6	Perdita comunicazione con controllo NUI
7	Sensore temperatura ambiente controllo NUI
8	Errore di combinazione capacità
9	Errore sensore acqua / pompa acqua
10	EEProm Corrotta
11	Temperatura aria superiore a valore massimo in riscaldamento
12	Temperatura aria inferiore a valore massimo in raffreddamento
13	Perdita di comunicazione RS485 (configurazione sistema tipo 6)
14	Perdita del segnale scheda inverter
15	Sensore temperatura uscita acqua (LWT)
17	Sensore temperatura aria Inverter (TO)
18	Protezione di corto circuito inverter G-Tr
20	Errore controllo di posizione del rotore compressore
21	Errore sensore di corrente inverter
22	Sensori refrigerante scambiatore o aspirazione compressore (TE) / (TS)
23	Sensore temperatura mandata compressore (TD)
24	Errore motore ventilatore
26	Altri errori scheda inverter
27	Compressore bloccato
28	Errore temperatura di mandata
29	Guasto compressore
30	Altri errori scheda inverter
31	Protezione alta temperatura

Commande à distance
Manuel de l'utilisateur

Ce commande à distance ne fonctionne qu'avec des unités 30AW.
Pour les consignes de fonctionnement et de maintenance, voir les manuels correspondants.

Sommaire

	Page
Information générale	2
Caractéristiques	2
Mise sous tension	2/3
Fonctionnement normal	2/3
Diagnostics	3
Vérification système	4

FRANÇAIS

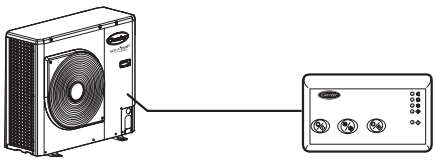
Commande à distance

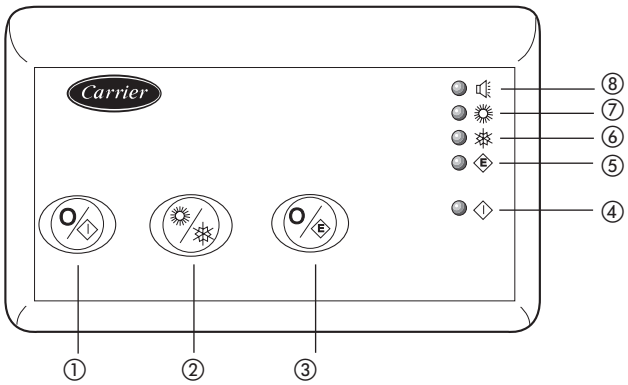
Information générale et caractéristiques

ATTENTION: Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

- Il faut que le commande à distance fonctionne dans les limites indiquées dans le tableau " Limites de fonctionnement " reproduit dans le manuel d'installation du commande à distance afin de garantir un bon fonctionnement de l'appareil. Au-delà de ces limites, des dysfonctionnements peuvent apparaître.
- Vérifier que l'unité de commande à distance n'a pas été endommagée au cours du transport. Si c'est le cas, adresser immédiatement une réclamation au transporteur.
- N'utiliser le commande à distance que pour l'usage auquel il est destiné.
- Evacuer l'emballage conformément à la réglementation locale.
- En cas de dysfonctionnement, contacter le service après-vente.

Commande à distance





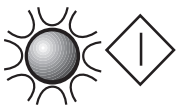
① Bouton MARCHE/ARRET
② Bouton mode de fonctionnement (refroidissement/chauffage)
③ Bouton mode éco
④ LED alimentation électrique
⑤ LED mode éco
⑥ LED mode refroidissement
⑦ LED mode chauffage
⑧ LED alarme

Mise sous tension et fonctionnement normal

Fonctions principales

Les fonctions principales du commande à distance sont:

- **Bouton MARCHE/ARRET**: mise sous et hors tension de la machine.
- **Bouton mode de fonctionnement**: passage du mode refroidissement au mode chauffage (pour les modèles RH uniquement).
- **Bouton mode ECO**: sélection de la température souhaitée (p. ex. jour/nuit).
- **LED secteur**: indique la présence d'une alimentation électrique.
- **LED mode chauffage**: indique que l'appareil est en mode chauffage.
- **LED refroidissement**: indique que l'appareil est en mode refroidissement.
- **LED ECO**: indique qu'une température économique en énergie a été sélectionnée (p. ex. nuit).
- **LED alarme**: indique le déclenchement d'une alarme sur la machine. L'alarme correspondante clignote.



Alimentation électrique

L'alimentation électrique est fournie par l'unité 30AW.
Vérifier que les branchements électriques sont conformes aux normes en vigueur et aux schémas contenus dans le manuel d'installation et qu'ils fournissent l'énergie nécessaire à l'unité. La LED verte s'allume. Les autres LED restent éteintes.

Bouton MARCHE/ARRET

Quand on presse sur le bouton MARCHE/ARRET, la LED verte Refroidissement ⑥ ou Chauffage ⑦ s'allume et l'unité se met à fonctionner soit en mode refroidissement, soit en mode chauffage, en fonction des minuteries de démarrage (pompe, compresseur, ventilateur(s).
Quand on presse à nouveau sur le bouton MARCHE/ARRET, les LED vertes ⑥ et ⑦ s'éteignent et l'unité rentre dans la procédure de mise hors tension, en fonction des minuteries de cette fonction (compresseur, ventilateur(s), pompe).
En cas de panne secteur temporaire, la commande à distance mémorisera les réglages des modes au moment de la défaillance.

Commande à distance

Mise sous tension et fonctionnement normal

F
FRANÇAIS

Mode de fonctionnement

Quand on presse sur le bouton REFROIDISSEMENT/CHAUFFAGE, la commande à distance sélectionne le mode de fonctionnement en allumant la LED correspondant au mode choisi (⑥ pour le refroidissement, ⑦ pour le chauffage ou vice-versa). L'unité fonctionnera quand ce sera nécessaire, compte tenu du mode choisi.

En cas de panne secteur temporaire, la commande à distance mémorisera les réglages des modes au moment de la défaillance.

Bouton ECO

Quand on presse sur le bouton ECO, la LED verte Eco ⑤ s'allume et l'unité extérieure modifie sa valeur de référence pour passer d'une température normale à la température éco souhaitée, que ce soit en mode refroidissement ou en mode chauffage.
Quand on presse à nouveau sur le bouton ECO, la LED verte ⑥ s'éteint et l'unité extérieure retourne à sa valeur de référence pour passer de la température souhaitée à la température normale.

En cas de panne secteur temporaire, la commande à distance mémorisera les réglages des modes au moment de la défaillance.

Diagnostics

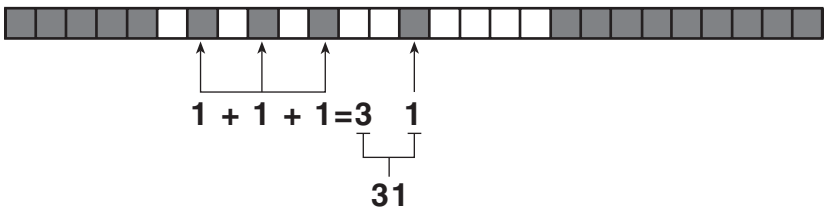
Le système électronique de commande de la machine contrôle en permanence son fonctionnement. En cas de dysfonctionnement, il active un relais dont le contact génère un signal d'alarme codé envoyant des signaux MARCHE/ARRET à la télécommande et mettant sous tension la LED alarme ⑧ en séquences préréglées. Certaines conditions d'alarme sont automatiquement réarmées, d'autres requièrent l'intervention d'un opérateur afin de trouver le défaut, d'en éliminer la cause et de remettre sous tension l'unité.

Codification des alarmes

Le code d'alarme généré par une défaillance n'est présenté à l'opérateur.
La codification des alarmes utilise un code binaire à deux chiffres X1 et X2, comme suit:
Le premier chiffre X1 clignote à 1 seconde d'intervalle jusqu'à ce qu'il atteigne le nombre correspondant au premier chiffre. Au bout de 2 secondes, le deuxième chiffre X2 se met à clignoter, également à 1 seconde d'intervalle, jusqu'à ce qu'il atteigne le nombre correspond au deuxième chiffre (pour les codes à deux chiffres uniquement).

Exemple:

Code d'alarme 31 avec condition d'alarme persistante



■ LED allumée pendant 1 seconde

□ LED éteinte pendant 1 seconde

Pour faire redémarrer l'appareil, supprimez la cause de l'alarme et appuyez sur le bouton ON/OFF.

Commande à distance
Vérification système

Code d'erreur	Description
3	Capteur température entrée eau (EWT)
4	Capteur température réfrigérant échangeur BPHE
5	Capteur température air GMC
6	Perte communication avec contrôle NUI
7	Capteur température ambiante contrôle NUI
8	Erreur de combinaison capacité
9	Erreur capteur eau / pompe à eau
10	EEProm Corrompue
11	Température de l'air supérieure à la valeur maximum en chauffage
12	Température de l'air inférieure à la valeur maximum en refroidissement
13	Perte de communication RS485 (configuration système type 6)
14	Perte du signal carte variateur
15	Capteur température sortie eau (LWT)
17	Capteur température air variateur (TO)
18	Protection contre les courts-circuits variateur G-Tr
20	Erreur contrôle de position du rotor compresseur
21	Erreur capteur de courant variateur
22	Capteurs réfrigérant échangeur ou admission compresseur (TE) / (TS)
23	Capteur température aller compresseur (TD)
24	Erreur moteur ventilateur
26	Autres erreurs carte variateur
27	Compresseur bloqué
28	Erreur température d'aller
29	Panne compresseur
30	Autres erreurs carte variateur
31	Protection température élevée

Fernbedienung
Betriebsanweisung

Dieses Regelsystem kann nur für 30AW-Geräte eingesetzt werden.
Für Betriebsanweisungen zu diesen Geräten auf die entsprechenden Prospekte Bezug nehmen.

DEUTSCH

Inhalt

	Seite
Allgemeine Informationen	2
Daten	2
Einschalten	2/3
Normaler Betrieb	2/3
Diagnose	3
Fernsteuerung	4

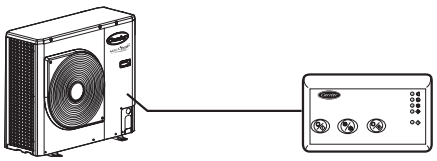
Fernbedienung

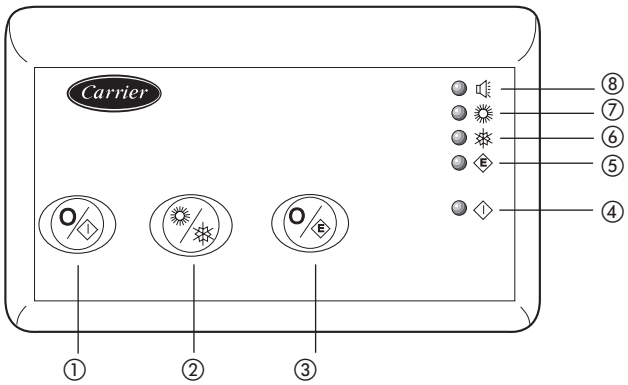
Allgemeine Informationen und Daten

WICHTIG:
Das gesamte Handbuch lesen, ehe mit der Installation begonnen wird.

- Für korrekten Betrieb muß die Regelung innerhalb der Grenzwerte betrieben werden, die in den Fernbedienungs-Installationsanweisungen aufgeführt sind.
  Wird das Gerät außerhalb dieser Grenzwerte betrieben, kann es zu Störungen kommen.
- Sicherstellen, daß die Fernbedienung beim Transport nicht beschädigt wurde. Im Schadensfall sofort einen Antrag bei der Spedition einreichen.
- Die Fernbedienung nur für den vorgesehenen Zweck verwenden.
- Die Verpackungsmaterialien entsprechend den örtlichen Bestimmungen entsorgen.
- Bei einer Betriebsstörung mit einem qualifizierten Wartungstechniker Kontakt aufnehmen.

Fernbedienung





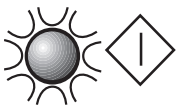
① EIN/AUS-Taste
② Betriebsmodus-Taste (Kühlung/Heizung)
③ Sparbetrieb-Taste
④ Stromversorgungs-Leuchtdiode
⑤ Sparbetrieb-Leuchtdiode
⑥ Kühlbetrieb-Leuchtdiode
⑦ Heizbetrieb-Leuchtdiode
⑧ Alarmcode-Leuchtdiode

Einschalten und normaler Betrieb

Hauptfunktionen

Die Hauptfunktionen der Fernbedienung sind:

- **Ein/Aus-Regelung:**
  Ein- und Ausschalten des Geräts.
- **Betriebsregelungs-Modus:**
  Umschalten zwischen Kühlung und Heizung (nur RH-Modelle).
- **Sparbetrieb-Regelung:**
  Wahl der gewünschten Temperatur (z.B. Tag/Nacht).
- **Netzstrom-Leuchtdiode:**
  Zeigt an, daß elektrischer Strom vorhanden ist.
- **Heizungs-Leuchtdiode:**
  Zeigt Heizbetrieb an.
- **Kühlungs-Leuchtdiode:**
  Zeigt Kühlbetrieb an.
- **Sparbetrieb-Leuchtdiode:**
  Zeigt an, daß eine energiesparende Temperatur gewählt ist (z.B. nachts).
- **Alarm-Leuchtdiode:**
  Zeigt an, daß ein Gerätealarm vorliegt; der entsprechende Alarmcode blinkt auf.



Stromversorgung

Die Stromversorgung wird vom 30AW-Außengerät geliefert. Sicherstellen, daß die elektrischen Anschlüsse den geltenden Bestimmungen und den Diagrammen in der Installationsanweisung entsprechen und das Gerät mit Strom versorgen.
Die grüne Leuchtdiode leuchtet auf. Alle anderen LEDs bleiben abgeschaltet.

EIN/AUS-Regelung

Wenn die EIN/AUS-Taste gedrückt wird, leuchten die grüne Kühlbetrieb ⑥ oder die Heizbetrieb Leuchtdiode ⑦ auf, und das Gerät läuft im Kühl- oder Heizbetrieb entsprechend den Anlaufzeiten (Pumpe, Verdichter, Ventilator(en)) an.
Wird die EIN/AUS-Taste erneut gedrückt, gehen die Leuchtdioden ⑥ und ⑦ aus, und das Gerät beginnt den Abschaltvorgang entsprechend dem Abschaltzeiten (Verdichter, Ventilator(en), Pumpe).

Bei einem vorübergehenden Stromausfall speichert die Fernbedienung die Einstellungen zum Zeitpunkt des Stromausfalls.

Fernbedienung

Einschalten und normaler Betrieb

D
DEUTSCH

Betriebmodus-Regelung

Wenn die Taste KÜHLUNG/HEIZUNG gedrückt wird, wählt die Fernbedienung die Betriebsart und schaltet die entsprechende Leuchtdiode ein (Kühlung ⑥ /Heizung ⑦ oder umgekehrt). Das Gerät läuft entsprechend der gewählten Betriebsart.

Bei einem vorübergehenden Stromausfall speichert die Fernbedienung die Einstellungen zum Zeitpunkt des Stromausfalls.

Sparbetrieb-Regelung

Wird die Sparbetrieb-Taste gedrückt, leuchtet die grüne Sparbetrieb-Leuchtdiode Ⓔ ⑤ auf, und das Außengerät ändert seinen Bezugswert für die gewünschte Temperatur vom normalen Betriebszustand zum Energiesparbetrieb im Kühl- und Heizzyklus.
Wird die Sparbetrieb-Taste erneut gedrückt, schaltet die grüne Leuchtdiode ⑥ aus und das Außengerät kehrt wieder zu seinem Bezugswert für die gewünschte Temperatur für normalen Betrieb zurück.

Bei einem vorübergehenden Stromausfall speichert die Fernbedienung die Einstellungen zum Zeitpunkt des Stromausfalls.

Diagnose

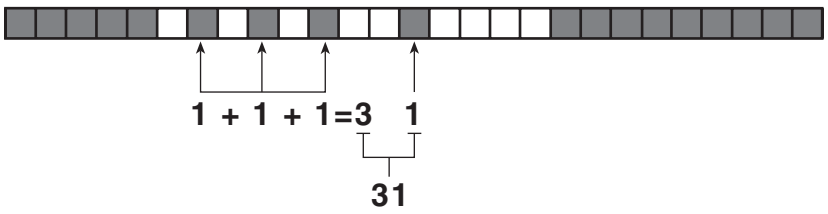
Die Elektronikregelung des Geräts überwacht dauernd seinen Betrieb.
Bei einer Störung aktiviert sie ein Relais, dessen Kontakte ein kodiertes Alarmsignal erzeugen, EIN/AUS-Signale an die Fernbedienung schicken und die Alarm-Leuchtdiode ⑧ in einer vorbestimmten Reihenfolge einschalten.
Einige Alarmbedingungen werden automatisch zurückgestellt, andere erfordern Bedienereingriff mit Suche des Fehlers, Beseitigung der Ursache und Neueinschalten des Geräts.

Alarmzustand

Der durch einen Ausfall erzeugte Alarm-Code wird dem Bediener gezeigt. Der Alarm-Code basiert auf dem binären zweistelligen Code X1 und X2, wie folgt:
Die erste Zahl X1 blinkt in 1-Sekunden-Intervallen auf, bis sie den Wert der ersten Stelle erreicht.
Nach einer Pause von 2 Sekunden, beginnt die zweite Zahl X2 zu blinken, auch wieder mit 1-Sekunden-Intervallen, bis der Wert der zweiten Stelle erreicht worden ist (nur bei zweistelligen Codes).

Beispiel:

Alarmcode 31 mit anhaltendem Alarmzustand



■ Leuchtdiode 1 Sekunde lang an

□ Leuchtdiode 1 Sekunde lang aus

Um das Gerät wieder einzuschalten, die Alarm-Ursache beheben und die ON/OFF-Taste drücken.

Fernbedienung
Fernsteuerung

Fehlercode	Beschreibung
3	Temperatursensor Wassereinlauf (EWT)
4	Kühlmitteltemperatursensor Wärmeaustauscher BPHE
5	Lufttemperatursensor GMC
6	Kommunikationsverlust mit NUI Steuerung
7	Umgebungstemperatursensor NUI
8	Kombinationsfehler Kapazität
9	Fehler Wassersensor / Wasserpumpe
10	EEProm korrupt
11	Lufttemperatur über Maximalwert in Aufheizung
12	Lufttemperatur unter Maximalwert in Kühlung
13	Kommunikationsverlust RS485 (Systemkonfiguration System Typ 6)
14	Signalverlust Wechselrichterkarte
15	Temperatursensor Wasserauslauf (LWT)
17	Lufttemperatursensor Wechselrichter (TO)
18	Kurzschlussschutz Wechselrichter G-Tr
20	Fehler – Positionskontrolle Verdichterrotor
21	Fehler – Stromsensor Wechselrichter
22	Kühlmittelsensoren Wärmeaustauscher oder Verdichteransaugung (TE) / (TS)
23	Temperatursensor Verdichterdruckleitung (TD)
24	Fehler – Lüftermotor
26	Weitere Fehler Wechselrichterkarte
27	Verdichter blockiert
28	Fehler – Temperatur im Zulauf
29	Defekt am Verdichter
30	Weitere Fehler Wechselrichterkarte
31	Hochtemperaturschutz

Control remoto
Manual del propietario

Este control remoto sólo funciona con las unidades 30AW:
Para obtener información sobre las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento de estas unidades, véanse los manuales respectivos.

Índice

	Página
Información general	2
Características	2
Puesta en marcha	2/3
Funcionamiento normal	2/3
Diagnósticos	3
Control del sistema	4

ESPAÑOL

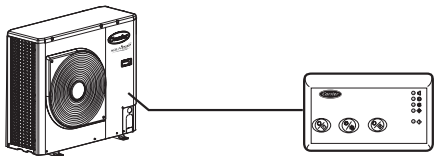
Control remoto

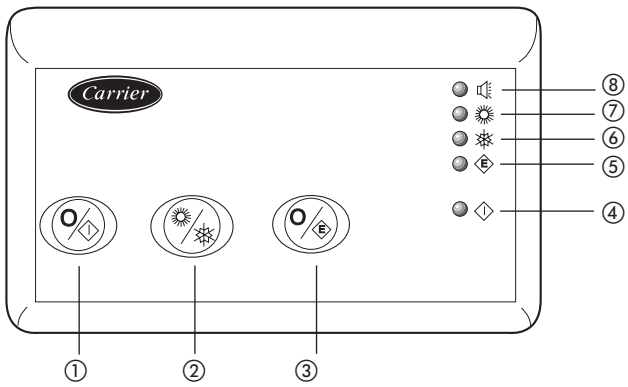
Información general y características

IMPORTANTE:
Leer detenidamente este manual antes de utilizar el equipo.

- Para un uso correcto, el controlador debe funcionar sólo dentro de los límites indicados en la tabla “Límites de funcionamiento” incluida en el manual de instalación del control remoto.
  Si se hace funcionar el controlador fuera de los límites indicados en la tabla, puede producirse un mal funcionamiento.
- Asegurarse de que el control remoto no ha resultado dañado durante el transporte; si ha sufrido algún daño, presentar inmediatamente una reclamación ante la empresa de transportes.
- Utilizar el controlador únicamente para el fin con que ha sido diseñado.
- Desechar el material de embalaje cumpliendo las normas locales.
- En caso de mal funcionamiento, ponerse en contacto con un técnico de servicio cualificado.

Control remoto





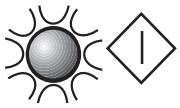
① Botón MARCHA/PARADA
② Botón de modo de funcionamiento (refrigeración/calefacción)
③ Botón de modo económico
④ LED de alimentación
⑤ LED de modo económico
⑥ LED de modo refrigeración
⑦ LED de modo calefacción
⑧ LED de código de alarma

Puesta en marcha y funcionamiento normal

Funciones principales

Las principales funciones del control remoto son:

- **Control de MARCHA/PARADA:**
  Pone en marcha y para la máquina.
- **Modo de control de funcionamiento:**
  Conmuta entre refrigeración y calefacción (sólo modelos RH).
- **Control ECO:**
  Selecciona la temperatura deseada (p.ej., día/noche).
- **LED de alimentación:**
  Indica la presencia de alimentación eléctrica.
- **LED de calefacción:**
  Indica funcionamiento en modo calefacción.
- **LED de refrigeración:**
  Indica funcionamiento en modo refrigeración.
- **LED ECO:**
  Indica selección de temperatura de ahorro de energía (p. ej., noche)
- **LED de alarma:**
  Indica la presencia de una alarma en la máquina; el código de alarma correspondiente parpadea.



Alimentación

La alimentación eléctrica es suministrada por la unidad exterior 30AW.
Asegurarse de que las conexiones eléctricas son conformes con las normas en vigor y con los esquemas que aparecen en el manual de instalación y suministrar alimentación eléctrica la unidad.
Se encenderá el LED verde. Todos los demás LED permanecerán apagados.

Control de MARCHA/PARADA
Cuando se pulsa el botón de MARCHA/PARADA, el LED verde de refrigeración ⑥ o el LED de calefacción ⑦ se encienden y la unidad comienza a funcionar en modo refrigeración o calefacción, dependiendo de los tiempos de arranque (bomba, compresor, ventilador/es).
Cuando se pulsa de nuevo el botón de MARCHA/PARADA, los LED verdes ⑥ y ⑦ se apagan y la unidad inicia el proceso de parada, de acuerdo con los retardos asociados a esta función (compresor, ventilador/es, bomba).

En caso de corte temporal del suministro eléctrico, el control remoto conserva en memoria los modos programados en el instante del fallo.

Control remoto

Puesta en marcha y funcionamiento normal

E
ESPAÑOL

Modo de control de funcionamiento

Pulsando el botón REFRIGERACIÓN/ CALEFACCIÓN, el control remoto selecciona el modo de funcionamiento y enciende el LED correspondiente a la selección realizada (refrigeración ⑥ / calefacción ⑦ o viceversa). La unidad se pondrá en funcionamiento teniendo en cuenta los tiempos correspondientes al modo seleccionado.

En caso de fallo temporal del suministro eléctrico, el control remoto conserva en memoria los modos programados en el instante del fallo.

Control ECO

Al pulsar el botón ECO se enciende el LED verde ECO se enciende ⑤ y la unidad exterior cambia su valor de referencia de la temperatura deseada del modo normal al modo de ahorro de energía durante el funcionamiento en refrigeración o calefacción.
Pulsando de nuevo el botón ECO, se apaga el LED verde ⑥ y la unidad exterior vuelve al valor de referencia para la temperatura deseada correspondiente a la condición normal.

En caso de fallo temporal del suministro eléctrico, el control remoto conserva en memoria los modos programados en el instante del fallo.

Diagnósticos

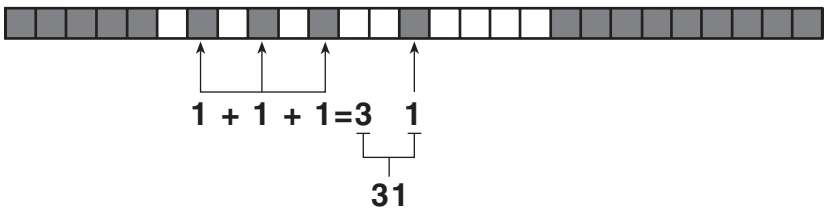
El control electrónico de la máquina supervisa continuamente el funcionamiento de ésta.
En caso de funcionamiento incorrecto, activa un relé cuyo contacto genera una señal de alarma codificada, envía señales de MARCHA/PARADA al control remoto y enciende el LED de alarma ⑧ en secuencias preestablecidas .
En algunos estados de alarma, la restauración es automática, pero otros requieren la intervención del operador para buscar el fallo, eliminar su causa y poner en marcha de nuevo la unidad.

Codificación de las alarmas

El código de alarma generado por un fallo se muestra al operador. La codificación de las alarmas está basada en el código binario de dos dígitos X1 y X2 de la manera siguiente:
La primera cifra X1 parpadea a intervalos de 1 segundo hasta que alcanza el número correspondiente al primer dígito; tras una pausa de 2 segundos, comienza a parpadear la segunda cifra X2, también a intervalos de 1 segundo, hasta alcanzar el número correspondiente al segundo dígito (sólo para códigos de dos dígitos).

Ejamplo:

Código de alarma 31 con estado de alarma persistente



■ LED encendido durante 1 segundo

□ LED apagado durante 1 segundo

Para poner otra vez en marcha la unidad, eliminar la causa de la alarma y pulsar el botón ON/OFF.

Control remoto
Control del sistema

Código error	Descripción
3	Sensor de temperatura entrada del agua (EWT)
4	Sensor de temperatura del refrigerante cambiador BPHE
5	Sensor de temperatura del aire GMC
6	Pérdida de comunicación con control NUI
7	Sensor de temperatura ambiente control NUI
8	Error de combinación capacidad
9	Error en sensor agua / bomba del agua
10	EEProm alterada
11	Temperatura del aire superior al valor máximo en calefacción
12	Temperatura del aire inferior al valor máximo en refrigeración
13	Pérdida de comunicación RS485 (configuración sistema tipo 6)
14	Pérdida de la señal tarjeta inversor
15	Sensor de temperatura salida del agua (LWT)
17	Sensor de temperatura aire Inversor (TO)
18	Protección de cortocircuito inversor G-Tr
20	Error en control de posición del rotor compresor
21	Error en sensor de corriente de inversor
22	Sensores del refrigerante cambiador o aspiración del compresor (TE) / (TS)
23	Sensor de temperatura impulsión compresor (TD)
24	Error en motor del ventilador
26	Otros errores en tarjeta del inversor
27	Compresor bloqueado
28	Error de temperatura de impulsión
29	Fallo en compresor
30	Otros errores en tarjeta del inversor
31	Protección contra alta temperatura

Bedieningspaneel

Bediening

Dit regelsysteem werkt alleen met 30AW units:
Zie voor montage en onderhoudsinstructies van deze apparatuur de betreffende afzonderlijke handleidingen.

Inhoud

	Blz.
Algemene informatie	2
Kenmerken	2
Aanschakelen	2/3
Normaal bedrijf	2/3
Storingsdiagnose	3
Controle systeem	4

NEDERLANDS

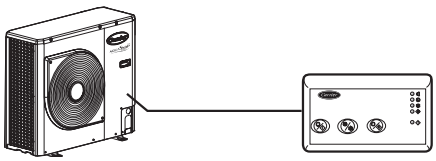
Bedieningspaneel

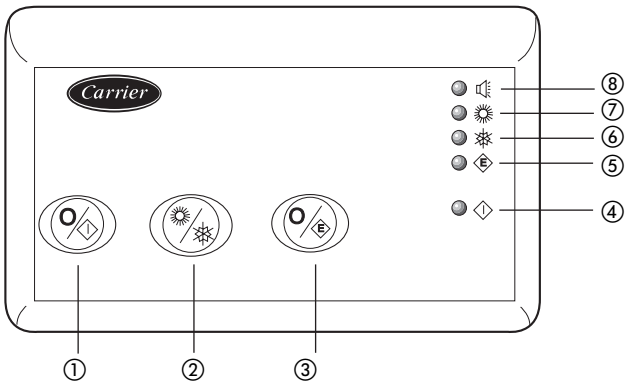
Algemene informatie en kenmerken

BELANGRIJK:
Lees deze gebruiksaanwijzing goed door voordat u de apparatuur in gebruik neemt.

- Voor een goede werking moet de regelaar werken binnen de bedrijfslimieten zoals aangegeven in de tabel “Bedrijfslimieten” in de brochure “Montage-instructies” van het bedieningspaneel. Bij werking van de regelaar buiten de bedoelde limieten kunnen storingen ontstaan.
- Controleer de regelaar op transportschade. Dien in geval van schade een claim in bij de vervoerder.
- Gebruik de regelaar alleen voor het doel waarvoor hij is bestemd.
- Voer het verpakkingsmateriaal af volgens de plaatselijke voorschriften.
- Neem in geval van storing contact op met een erkend installateur.

Bedieningspaneel





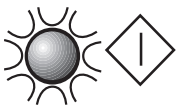
① AAN/UIT
② Keuze bedrijfstype (koeling/verwarming)
③ Economy (energiebesparing, tweede setpoint schakelaar)
④ LED elektrische voeding
⑤ LED Economy
⑥ LED Koelbedrijf
⑦ LED Verwarmingsbedrijf
⑧ LED Alarmcode

Aanschakelen en normaal bedrijf

Belangrijkste functies

De belangrijkste functies van het bedieningspaneel zijn:

- **AAN/UIT regeling:**
  Aan- en afschakelen van de machine.
- **Keuze bedrijfstype:**
  Omschakelen tussen koeling en verwarming (alleen voor 30RH warmtepompen).
- **ECO regeling:**
  Omschakelen naar de gewenste temperatuur, tweede setpoint (bijv. dag/nacht).
- **LED elektrische voeding:**
  Geeft aan dat de elektrische voeding aanwezig is.
- **LED Verwarming:**
  Geeft aan dat verwarmingsbedrijf in werking is.
- **LED Koeling:**
  Geeft aan dat koelbedrijf in werking is.
- **ECO LED:**
  Geeft aan dat de energiebesparende temperatuur (tweede setpoint) is gekozen (bijv. ‘s nachts).
- **Alarm LED:**
  Geeft knipperend de code aan van een machine-alarm.



Elektrische voeding

De elektrische voeding wordt geleverd door de 30AWunit.
De elektrische installatie moet voldoen aan de plaatselijke voorschriften (NEN1010) en de elektrische schema’s in de Montage-instructies.
De groene LED gaat branden. Alle andere LED’s blijven uit.

AAN/UIT regeling

Wanneer de AAN/UIT toets wordt ingedrukt, gaat de groene LED ❄ ⑥ of verwarming ☀ ⑦ branden en de unit gaat in koel- of verwarmingsbedrijf werken, met inachtneming van de starttijden (pomp, compressor, ventilator(en)).
Wanneer de AAN/UIT toets weer wordt ingedrukt, gaat de groene LED koeling ⑥ of ⑦ uit en de regeling begint de afschakelprocedure met inachtneming van de tijden voor deze functie (compressor, ventilator(en), pomp).

Bij een spanningsonderbreking blijven de gegevens in het geheugen van het bedieningspaneel bewaard.

Bedieningspaneel

Aanschakelen en normaal bedrijf

NL
NEDERLANDS

Keuze bedrijfstype

Wanneer de toets KOELING/VERWARMING wordt ingedrukt, gaat de regelaar in het gekozen bedrijfstype werken door het aanschakelen van de LED die bij de gemaakte keuze hoort (koeling ⑥ / verwarming ⑦ of viceversa).
De regelaar voert deze actie uit binnen de tijden die nodig zijn voor de gekozen omschakeling.

Bij een spanningsonderbreking blijven de gegevens in het geheugen van het bedieningspaneel bewaard.

ECO regeling

Wanneer de ECO toets wordt ingedrukt, gaat de groene ECO LED ⑤ branden en de 30RA/RH unit wijzigt de referentiewaarde voor de gewenste temperatuur van de normale condities in die voor energiebesparende condities tijdens koel- of verwarmingsbedrijf.
Wanneer de ECO toets weer wordt ingedrukt, gaat de groene LED ⑥ uit en de 30RA/RH unit wijzigt de referentiewaarde voor de gewenste temperatuur weer in die voor normale condities.

Bij een spanningsonderbreking blijven de gegevens in het geheugen van het bedieningspaneel bewaard.

Storingsdiagnose

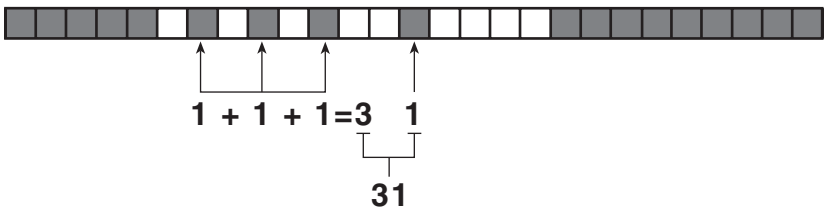
De elektronische regeling op de machine bewaakt de werking continu en activeert in geval van storing een relais dat een gecodeerd AAN/UIT alarmsignaal stuurt naar de regelaar en de Alarm LED ⑧ inschakelt in vooraf bepaalde reeksen.
Sommige alarmcondities worden automatisch gereset, bij andere moet de oorzaak van de fout worden opgespoord, verholpen en de apparatuur handmatig worden aangeschakeld

Alarmcodes

De code van het alarm dat door de fout wordt gegenereerd wordt weergegeven.
De alarmcode is gebaseerd op de binaire tweecijferige code X1 en X2 volgens het onderstaande schema:
Het eerste cijfer X1 knippert met tussenpozen van 1 seconde tot het aantal van het eerste cijfer is bereikt.
Na een pauze van 2 seconden begint het weer te knipperen, nu met tussenpozen van 1 seconde na het tweede cijfer X2 tot het aantal van het tweede cijfer is bereikt (alleen voor tweecijferige codes).

Voorbeeld:

Alarm code 31 met aanhoudende alarmconditie



■ LED 1 seconde aan

□ LED 1 seconde uit

Om de unit te kunnen herstarten moet de oorzaak van het alarm worden opgeheven en de unit herstart met de AAN/UIT toets.

Bedieningspaneel
Controle systeem

Foutcode	Beschrijving
3	Temperatuursensor ingang water (EWT)
4	Temperatuursensor koudemiddel warmtewisselaar BPHE
5	Temperatuursensor lucht GMC
6	Communicatieverlies met besturing NUI
7	Temperatuursensor omgeving besturing NUI
8	Fout combinatie capaciteit
9	Fout sensor water / waterpomp
10	EEProm beschadigd
11	Luchttemperatuur hoger dan maximumwaarde bij verwarming
12	Luchttemperatuur lager dan maximumwaarde bij koeling
13	Communicatieverlies RS485 (systeemconfiguratie type 6)
14	Signaalverlies inverterkaart
15	Temperatuursensor uitgang water (LWT)
17	Temperatuursensor lucht Inverter (TO)
18	Kortsluitingsbeveiliging inverter G-Tr
20	Fout positiecontrole van de compressorrotor
21	Fout stroomsensor inverter
22	Sensoren koudemiddel warmtewisselaar of afzuigleiding compressor (TE) / (TS)
23	Temperatuursensor persleiding compressor (TD)
24	Fout motor ventilator
26	Andere fouten inverterkaart
27	Compressor geblokkeerd
28	Fout perstemperatuur
29	Defect compressor
30	Andere fouten inverterkaart
31	Beveiliging hoge temperatuur

Χειριστήριο εξ αποστάσεως
Εγχειρίδιο χρήστη

Αυτό το σύστημα ελέγχου λειτουργεί μόνο με τη μονάδα 30AW:
Για τις οδηγίες εγκατάστασης αυτών των μονάδων ανατρέξτε στα αντίστοιχα εγχειρίδια.

Περιεχόμενα

	Σελίδα
Γενικές πληροφορίες	2
Χαρακτηριστικά	2
Άναμμα	2/3
Κανονική λειτουργία	2/3
Διάγνωση	3
Έλεγχος του συστήματος	4

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

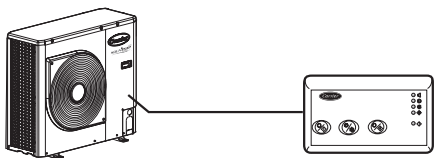
Χειριστήριο εξ αποστάσεως

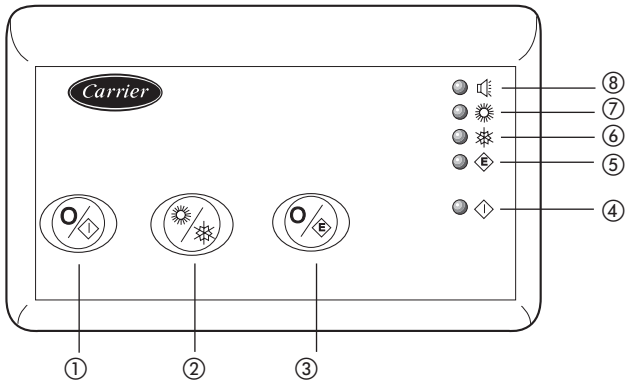
Γενικές πληροφορίες και χαρακτηριστικά

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:
Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.

- Για τη σωστή χρήση, το χειριστήριο πρέπει να λειτουργεί εντός των θερμοκρασιών που υποδεικνύονται στον πίνακα "Περιορισμοί λειτουργίας" στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του χειριστηρίου εξ αποστάσεως. Αν το χειριστήριο λειτουργήσει εκτός των ορίων του πίνακα, μπορεί να παρουσιαστεί δυσλειτουργία
- Βεβαιωθείτε ότι το χειριστήριο δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να ενημερώσετε αμέσως το μεταφορέα.
- Χρησιμοποιείτε το χειριστήριο μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζεται.
- Απορρίψτε σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις τα υλικά συσκευασίας.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Χειριστήριο εξ αποστάσεως





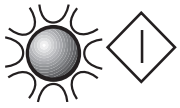
① Πλήκτρο ON/OFF
② Πλήκτρο τρόπου λειτουργίας (ψύξη/θέρμανση)
③ Πλήκτρο economy
④ LED τροφοδοσίας
⑤ LED economy
⑥ LED ψύξης
⑦ LED θέρμανσης
⑧ LED κωδικών συναγερμού

Άναμμα και κανονική λειτουργία

Κύριες λειτουργίες

Οι κύριες λειτουργίες του χειριστηρίου είναι:

- **Έλεγχος ON/OFF:**
  Άναμμα και σβήσιμο του μηχανήματος.
- **Έλεγχος τρόπου λειτουργίας:**
  Μετάβαση από ψύξη σε θέρμανση.
- **Έλεγχος ECO:**
  Μετάβαση στην επιθυμητή θερμοκρασία (π.χ. ημέρα/νύχτα).
- **LED δικτύου:**
  Υποδεικνύει τη σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο
- **LED θέρμανσης:**
  Υποδεικνύει τη λειτουργία θέρμανσης
- **LED ψύξης:**
  Υποδεικνύει τη λειτουργία ψύξης
- **LED ECO:**
  Υποδεικνύει την επιλογή της θερμοκρασίας εξοικονόμησης ενέργειας (π.χ. νύχτα).
- **LED συναγερμού:**
  Υποδεικνύει την παρουσία ενός συναγερμού μηχανήματος παρέχοντας τον κωδικό του που αναβοσβήνει.



Ηλεκτρική τροφοδοσία

Η ηλεκτρική τροφοδοσία παρέχεται από την εξωτερική μονάδα 30AW.
Βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις συμμορφούνται με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα διαγράμματα του εγχειριδίου εγκατάστασης και τροφοδοτήστε με ρεύμα την ίδια τη μονάδα.
Το πράσινο LED δικτύου θα ανάψει.
Όλα τα άλλα LED θα παραμείνουν σβηστά.

Έλεγχος ON/OFF

Πιέζοντας το πλήκτρο ON/OFF το πράσινο LED ψύξης ⑥ ή θέρμανσης ⑦ θα ανάψει και η μονάδα θα ενεργοποιηθεί για τη λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης τηρώντας τους χρόνους εκκίνησης (αντλία, συμπιεστής, ανεμιστήρας/ες).
Πιέζοντας και πάλι το πλήκτρο ON/OFF το πράσινο LED ⑥ και ⑦ θα σβήσει και η μονάδα θα αρχίσει τη διαδικασία σβησίματος τηρώντας τους χρόνους αυτής της λειτουργίας (συμπιεστής, ανεμιστήρας/ες, αντλία).

Σε περίπτωση προσωρινής διακοπής του ρεύματος, το χειριστήριο θα αποθηκεύσει στη μνήμη την προηγούμενη κατάσταση.

Χειριστήριο εξ αποστάσεως

Άναμμα και κανονική λειτουργία

GR
ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Έλεγχος τρόπου λειτουργίας

Πιέζοντας το πλήκτρο ΨΥΞΗ/ΘΕΡΜΑΝΣΗ το χειριστήριο εκτελεί τη μετάβαση του τρόπου λειτουργίας ανάβοντας το LED που αντιστοιχεί στην επιλογή που έγινε (ψύξη ⑥ / θέρμανση ⑦ ή αντίστροφα). Η μονάδα θα εκτελέσει εντός του απαραίτητου χρόνου την απαιτούμενη μετάβαση.

Σε περίπτωση προσωρινής διακοπής του ρεύματος, το χειριστήριο θα αποθηκεύσει στη μνήμη την προηγούμενη κατάσταση.

Έλεγχος ECO

Πιέζοντας το πλήκτρο ECO το πράσινο LED Eco ⑤ θα ανάψει και η εξωτερική μονάδα θα αλλάξει την τιμή αναφοράς για την επιθυμητή θερμοκρασία από την κατάσταση κανονικής λειτουργίας στην κατάσταση εξοικονόμησης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης ή θέρμανσης.
Πιέζοντας και πάλι το πλήκτρο ECO το πράσινο LED ⑥ θα σβήσει και η εξωτερική μονάδα θα επαναφέρει την τιμή αναφοράς για την επιθυμητή θερμοκρασία στην κατάσταση κανονικής λειτουργίας.

Σε περίπτωση προσωρινής διακοπής του ρεύματος, το χειριστήριο θα αποθηκεύσει στη μνήμη την προηγούμενη κατάσταση.

Διάγνωση

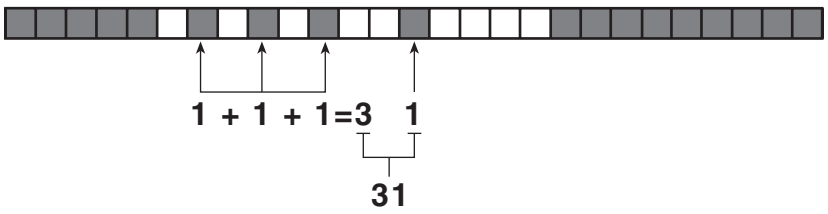
Ο ηλεκτρονικός έλεγχος στο μηχάνημα παρακολουθεί συνεχώς τη λειτουργία του και σε περίπτωση δυσλειτουργίας ενεργοποιεί ένα ρελέ του οποίου η επαφή παράγει ένα κωδικοποιημένο σήμα συναγερμού αποστέλλοντας σήματα ON/OFF στο χειριστήριο και ανάβοντας με προκαθορισμένη ακολουθία το LED συναγερμού ⑧. Μερικές καταστάσεις συναγερμού είναι αυτόματης επανασύνδεσης, άλλες απαιτούν την επέμβαση του χειριστή για την αναζήτηση, την επίλυση της αιτίας που προκάλεσε τη βλάβη και την επανασύνδεση.

Κωδικοποίηση του συναγερμού

Όταν παρουσιαστεί ένας συναγερμός, εμφανίζεται στο χειριστή η κωδικοποίησή του.
Η κωδικοποίηση (που βασίζεται σε διψήφιο δυαδικό κωδικό X1 και X2) συμμορφούται με το παρακάτω διάγραμμα:
το πρώτο ψηφίο X1 αναβοσβήνει κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου μέχρι να φτάσει στον αριθμό που αντιστοιχεί στο πρώτο ψηφίο, μετά από μια παύση 2 δευτερολέπτων αρχίζει η αναλαμπή, πάντα κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου, του δεύτερου ψηφίου X2 μέχρι να φτάσει στον αριθμό που αντιστοιχεί στο δεύτερο (μόνο για διψήφιους κωδικούς).

Παράδειγμα:

Κωδικός συναγερμού 31 με συνεχή κατάσταση συναγερμού



■ LED αναμμένο για 1 δευτερόλεπτο

□ LED σβηστό για 1 δευτερόλεπτο

Για να επανεκκινήσετε τη μονάδα αναζητήστε την αιτία που προκάλεσε το συναγερμό και πιέστε το πλήκτρο ON/OFF.

Χειριστήριο εξ αποστάσεως

Έλεγχος του συστήματος

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
3	Αισθητήρας θερμοκρασίας εισόδου νερού (EWT)
4	Αισθητήρας θερμοκρασίας ψυκτικού εναλλάκτη BPHE
5	Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα GMC
6	Απώλεια επικοινωνίας με το χειριστήριο NUI
7	Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος χειριστηρίου NUI
8	Σφάλμα συνδυασμού απόδοσης
9	Σφάλμα αισθητήρα νερού / αντλίας νερού
10	Σφάλμα EEProm
11	Θερμοκρασία αέρα μεγαλύτερη από τη μέγιστη τιμή κατά τη θέρμανση
12	Θερμοκρασία αέρα μικρότερη από τη μέγιστη τιμή κατά την ψύξη
13	Απώλεια επικοινωνίας R S485 (διαμόρφωση συστήματος τύπου 6)
14	Απώλεια του σήματος πλακέτας inverter
15	Αισθητήρας θερμοκρασίας εξόδου νερού (LWT)
17	Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα Inverter (TO)
18	Προστασία βραχυκυκλώματος inverter G-Tr
20	Σφάλμα ελέγχου θέσης του ρότορα συμπιεστή
21	Σφάλμα αισθητήρα ρεύματος inverter
22	Αισθητήρες ψυκτικού εναλλάκτη ή αναρρόφησης συμπιεστή (TE) / (TS)
23	Αισθητήρας θερμοκρασίας κατάθλιψης συμπιεστή (TD)
24	Σφάλμα μοτέρ ανεμιστήρα
26	Άλλα σφάλματα πλακέτας inverter
27	Συμπιεστής μπλοκαρισμένος
28	Σφάλμα θερμοκρασίας κατάθλιψης
29	Βλάβη συμπιεστή
30	Άλλα σφάλματα πλακέτας inverter
31	Προστασία υψηλής θερμοκρασίας

Comando remoto
Manual de instalação

Este sistema de controlo funciona somente com unidades 30AW:
Para as instruções de instalação destas unidades, consultar os respectivos manuais.

Indice

	Página
Informações gerais	2
Características	2
Acendimento	2/3
Funcionamento normal	2/3
Diagnóstico	3
Verificação do sistema	4

PORTUGUÊS

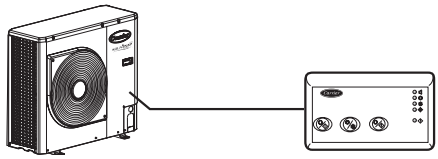
Comando remoto

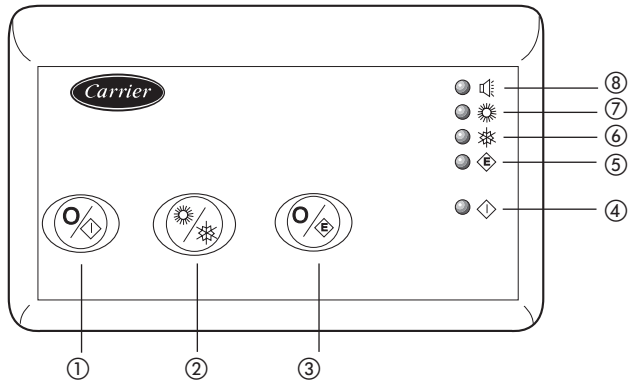
Informações gerais e características

IMPORTANTE:
Ler atentamente este manual antes de utilizar o aparelho.

- Para um uso correto, o controlo deve atuar somente dentro das temperaturas indicadas na tabela “Limites de Funcionamento” descritas no manual de instalação do controlo remoto.
  Se o controlo for acionado fora dos limites da tabela, podem ocorrer maus funcionamentos.
- Certificar-se de que o controlo remoto não tenha sofrido danos durante o transporte; nesse caso, reclamar imediatamente ao transportador.
- Utilizar o controlo somente para as finalidades para as quais foi projetado.
- Eliminar com cuidado, e segundo as disposições vigentes, o material de embalagem.
- Em caso de mau funcionamento consultar pessoal especializado.

Controlo remoto





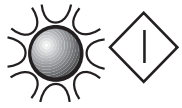
① Botão ON/OFF
② Botão modo de funcionamento (resfriamento/aquecimento)
③ Botão economy
④ LED alimentação
⑤ LED economy
⑥ LED modo de resfriamento
⑦ LED modo de aquecimento
⑧ LED códigos dos alarmes

Acendimento e funcionamento normal

Funções principais

As funções principais do controlo remoto são:

- **Controlo ON/OFF:**
  Acendimento e desligamento da máquina.
- **Controlo modo de funcionamento:**
  Comutação entre resfriamento e aquecimento.
- **Controlo ECO:**
  Comutação da temperatura desejada (ex. dia/noite).
- **LED de rede:**
  Indica a presença da alimentação elétrica.
- **LED aquecimento:**
  Indica o funcionamento em aquecimento.
- **LED refrigeração:**
  Indica o funcionamento em resfriamento.
- **LED ECO:**
  Indica a seleção da temperatura de economia de energia (ex. noite).
- **LED alarme:**
  Indica a presença de um alarme da máquina fornecendo o seu código intermitente.



Alimentação elétrica

A alimentação elétrica é fornecida pela unidade externa 30AW.
Certificar-se de que as conexões elétricas sejam conformes às normas vigentes e aos esquemas representados no manual de instalação e fornecer a alimentação elétrica a essa unidade.
O LED verde de linha se acenderá.
Todos os outros LEDs ficarão apagados.

Controlo ON/OFF

Premendo a tecla ON/OFF, o LED verde de resfriamento ⑥ ou aquecimento ⑦ se acenderá e a unidade será ativada para o funcionamento em resfriamento ou aquecimento respeitando os tempos de acionamento (bomba, compressor, ventilador(es)).
Premendo novamente a tecla ON/OFF, o LED verde ⑥ e ⑦ se apagará e a unidade começará o procedimento de desligamento respeitando os tempos desta função (compressor, ventilador(es), bomba).
Em caso de falta temporária da alimentação elétrica, o controlo remoto manterá na memória a condição precedente.

Comando remoto

Acendimento e funcionamento normal

P
PORTUGUÊS

Controlo do modo de funcionamento

Premendo a tecla RESFRIAMENTO/ AQUECIMENTO, o controlo remoto executa a comutação do modo de funcionamento acendendo o LED correspondente à seleção executada (resfriamento ❄ ⑥ / aquecimento ☼ ⑦ ou vice-versa). A unidade executará com o tempo necessário para a comutação solicitada.

Em caso de falta temporária da alimentação elétrica, o controlo remoto manterá na memória a condição precedente.

Controlo ECO

Premendo a tecla ECO, o LED verde Eco ⑤ se acende e a unidade externa modifica o seu valor de referência para a temperatura desejada para a condição de uso normal na condição de economia durante o funcionamento em resfriamento ou aquecimento.
Premendo novamente a tecla ECO, o LED verde ⑥ se apaga e a unidade externa retorna seu valor de referência para a temperatura desejada na condição de uso normal.

Em caso de falta temporária da alimentação elétrica, o controlo remoto manterá na memória a condição precedente.

Diagnóstico

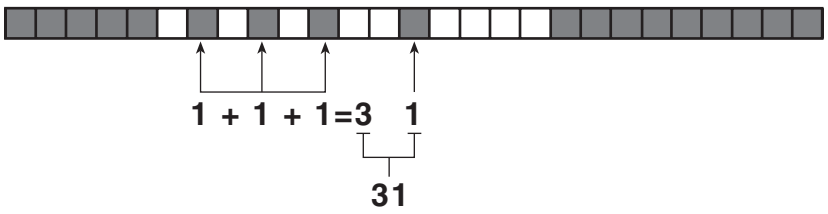
O controlo eletrônico a bordo da máquina executa o monitoramento contínuo do seu funcionamento e em caso de mau funcionamento ativa um relay cujo contato gera um sinal de alarme codificado enviando sinais ON/OFF ao controlo remoto acendendo com sequências predefinidas o LED alarme ⑧. Algumas condições de alarme são de reacendimento automático, outras requerem a intervenção do operador para a busca, a remoção da causa que provocou a falha e o reacendimento.

Codificação do alarme

Ao ocorrer um alarme é mostrada ao operador a sua codificação. A codificação (baseada em código binário de dois dígitos (algarismos) X1 e X2) está de acordo com o seguinte esquema: O primeiro algarismo X1 pisca em intervalos de 1 segundo até que seja atingido o número correspondente ao primeiro dígito, após uma pausa de 2 segundos começa a piscar, sempre com intervalos de 1 segundo, do segundo algarismo X2 até ser atingido o número correspondente ao segundo (só para códigos de dois algarismos).

Exemplo:

Código do alarme 31 com condição de alarme persistente



■ LED aceso por 1 segundo

□ LED apagado por 1 segundo

Para reativar a unidade, remover a causa que provocou o alarme e premer o botão ON/OFF.

Comando remoto

Verificação do sistema

Código de erro	Descrição
3	Sensor de temperatura de entrada da água (EWT)
4	Sensor de temperatura do refrigerante do trocador BPHE
5	Sensor de temperatura do ar GMC
6	Perda de comunicação com controlo NUI
7	Sensor de temperatura ambiente do controlo NUI
8	Erro de combinação da capacidade
9	Erro do sensor de água / bomba de água
10	EEProm Corrompida
11	Temperatura do ar superior ao valor máximo em aquecimento
12	Temperatura do ar inferior ao valor máximo em resfriamento
13	Perda de comunicação RS485 (configuração do sistema tipo 6)
14	Perda do sinal da placa do inversor
15	Sensor de temperatura da saída de água (LWT)
17	Sensor de temperatura do ar do Inversor (TO)
18	Proteção de curto circuito do inversor G-Tr
20	Erro de controlo de posição do rotor do compressor
21	Erro do sensor de corrente do inversor
22	Sensores do refrigerante do trocador ou aspiração do compressor (TE) / (TS)
23	Sensor de temperatura da capacidade do compressor (TD)
24	Erro do motor do ventilador
26	Outros erros da placa do inversor
27	Compressor travado
28	Erro de temperatura da vazão
29	Falha do compressor
30	Outros erros da placa do inversor
31	Proteção de alta temperatura

Fjärrkontroll
Användarhandbok

Detta kontrollsystem fungerar endast med enhet på 30AW:
Se respektive handböcker för installationsanvisningar för dessa enheter.

Innehållsförteckning

	Sidan
Allmän information	2
Egenskaper	2
Start	2/3
Normal funktion	2/3
Felsökning	3
Kontroll av systemet	4

SVENSKA

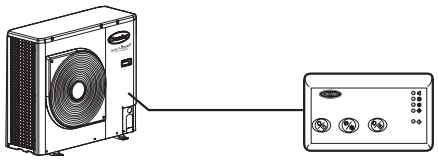
Fjärrkontroll

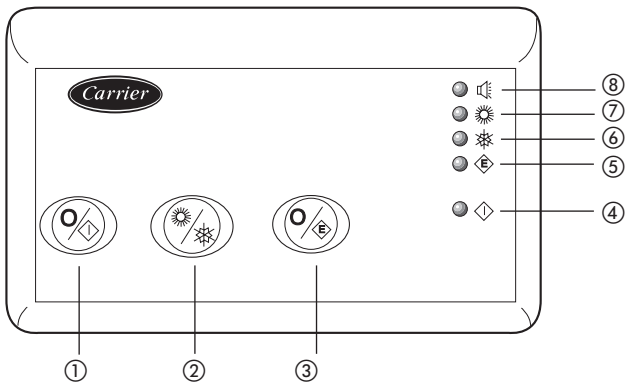
Allmän information och egenskaper

VIKTIGT!
Läs noggrant igenom denna handbok innan apparaten används.

- För en korrekt användning av fjärrkontrollen ska den endast användas inom det temperaturområden som anges i tabellen “Driftbegränsningar” som anges i fjärrkontrollens installationshandbok.
  Om fjärrkontrollen används utanför dessa gränsvärden som anges i tabellen kan felfunktion förekomma.
- Försäkra dig om att fjärrkontrollen inte har skadats under transporten. Om skador förekommer ska detta omedelbart meddelas till transportföretaget.
- Använd endast fjärrkontrollen för det syfte som den är avsedd för.
- Kassera emballaget i enlighet med gällande miljöskyddslagstiftning.
- Vid felfunktion ska du vända dig till specialiserad personal.

Fjärrkontroll





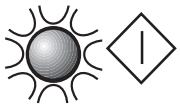
① ON/OFF-knapp
② Knapp för funktionssätt (kylning/uppvärmning)
③ Economy-knapp
④ Strömförsörjningslampa
⑤ Economy-lampa
⑥ Lampa för kylning
⑦ Lampa för uppvärmning
⑧ Lampa för larmkoder

Start och normal funktion

Huvudfunktioner

Nedan beskrivs fjärrkontrollens viktigaste funktioner:

- **ON/OFF-knapp:**
  Sätta på och stänga av utrustningen.
- **Knapp för funktionssätt:**
  Omkoppling mellan kylning och värmning.
- **ECO-knapp:**
  Inställning av önskad temperatur (t.ex. dag/natt).
- **Lampa för nätspänning:**
  Indikerar att elmatningen är tillkopplad.
- **Lampa för uppvärmning:**
  Indikerar att uppvärmningsfunktionen är tillkopplad.
- **Lampa för kylning:**
  Indikerar att kylningsfunktionen är tillkopplad.
- **ECO-lampa:**
  Indikerar att en energisparande temperatur har valts (t.ex. natt).
- **Larmlampa:**
  Indikerar att ett maskinlarm har löst ut och anger koden med blinkningar.



Elmatning

Elmatningen kommer från utomhusenheten 30AW.
Försäkra dig om att de elektriska anslutningarna överensstämmer med gällande lagstiftning och scheman som visas i installationshandboken och att strömmen matas till själva enheten.
Den gröna linjelampan tänds.
Alla andra lampor är släckta.

ON/OFF-knapp
Genom att trycka på ON/OFF-knappen tänds den gröna lampan för kylning ❄ ⑥ eller värmning ✹ ⑦ och enheten aktiveras för att kyla eller värma med hänsyn till starttiderna (pump, kompressor och fläkt/-ar).
Om du trycker ännu en gång på ON/OFF-knappen släcks den gröna lampan ⑥ och ⑦ och enheten startar avstängningsproceduren med hänsyn till avstängningstiderna (kompressor, fläkt/-ar och pump).

I händelse av tillfälligt strömavbrott sparar fjärrkontrollen föregående förhållande i minnet.

Fjärrkontroll

Start och normal funktion

S
SVENSKA

Knapp för funktionssätt

Genom att trycka på kylning/ UPPVÄRMNING växlar fjärrkontrollen över till önskat funktionssätt och respektive lampa tänds (kylning ❄ ⑥ / värmning ☀ ⑦ eller tvärtom). Enheten utför efter nödvändig tid önskad växling av funktionssätt.

I händelse av tillfälligt strömavbrott sparar fjärrkontrollen föregående förhållande i minnet.

ECO-knapp

Genom att trycka på ECO-knappen tänds den gröna lampan Eco Ⓔ ⑤ och utomhusenheten ändrar dess referensvärde för önskad temperaturen från förhållandet för normal användning till energisparförhållande under funktionssättet kyla eller värme.
Om du trycker ännu en gång på ON/ OFF-knappen släcks den gröna lampan ⑥ och utomhusenheten för tillbaka dess referensvärde för önskad temperatur till normalt användningsförhållande.

I händelse av tillfälligt strömavbrott sparar fjärrkontrollen föregående förhållande i minnet.

Felsökning

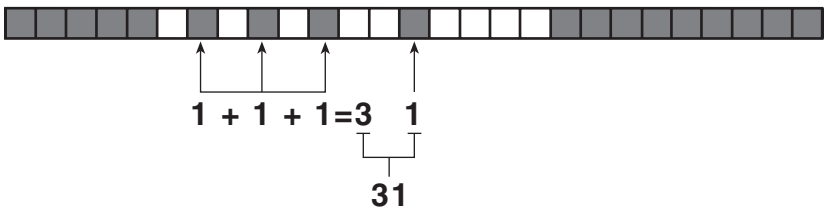
Den elektroniska styrenheten på utrustningen övervakar kontinuerligt dess funktion och aktiverar ett relä i händelse av felfunktion vars kontakt löser ut en kodad larmsignal genom att skicka ON/OFF-signaler till fjärrkontrollen och tända larmlampan ⑧ med en viss sekvens. Vissa larmförhållanden kvitteras automatiskt, medan andra kräver ingrepp från operatören för felsökning och reparation av orsaken till felet och tillkoppling av utrustningen på nytt.

Larmkod

Om ett larm löser ut visas respektive kod för operatören.
Koden (baserad på binär kod med två siffror X1 och (X2) och enligt följande schema:
Den första siffran X1 blinkar med intervall på 1 sekund tills respektive nummer för den första siffran nås. Efter en paus på 2 sekunder börjar blinkningen, fortfarande med intervall på 1 sekund för den andra siffran X2 till respektive nummer för den andra siffran nås (endast för koder med två siffror).

Exempel:

Larmkod 31 med kvarstående larmförhållande



■ Lampa tänd i 1 sekund

□ Lampa släckt i 1 sekund

För att starta om enheten är det nödvändigt att åtgärda orsaken till larmet och trycka på ON/OFF-knappen.

Fjärrkontroll

Systemkontroll

Felkod	Beskrivning
3	Temperaturgivare för vatteninlopp (EWT)
4	Temperaturgivare för kylvätska värmeväxlare BPHE
5	Temperaturgivare luft GMC
6	Avbruten kommunikation till styrenhet NUI
7	Temperaturgivare omgivning styrenhet NUI
8	Kombinationsfel kapacitet
9	Fel på vattengivare/vattenpump
10	Fel på EEProm
11	Lufttemperatur högre än max. värmevärde
12	Lufttemperatur lägre än max. kylvärde
13	Avbrott i kommunikation R S485 (konfigurering av system typ 6)
14	Förlorad signal från inverterkort
15	Temperaturgivare vattenutlopp (LWT)
17	Temperaturgivare luft inverter (LWT)
18	Kortslutningsskydd inverter G-Tr
20	Fel på kompressorrotorns positionskontroll
21	Fel på inverterns strömgivare
22	Givare kylvätska värmeväxlare eller insugning kompressor (TE) / (TS)
23	Temperaturgivare utlopp kompressor (TD)
24	Fel fläktmotor
26	Andra fel på inverterkort
27	Blockerad kompressor
28	Temperaturfel utlopp
29	Fel på kompressor
30	Andra fel på inverterkort
31	Överhettningsskydd

Moduł zdalnego sterowania

Instrukcja użytkownika

POLSKI

Niniejszy system kontrolny współpracuje wyłącznie z jednostkami 30AW:
W celu zapoznania się ze wskazówkami dotyczącymi instalacji tych jednostek należy przeczytać ich instrukcje obsługi.

Spis treści

	Strona
Informacje ogólne	2
Opis	2
Włączanie	2/3
Prawidłowe działanie	2/3
Diagnostyka	3
Kontrola systemu	4

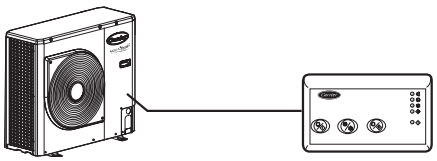
Moduł zdalnego sterowania

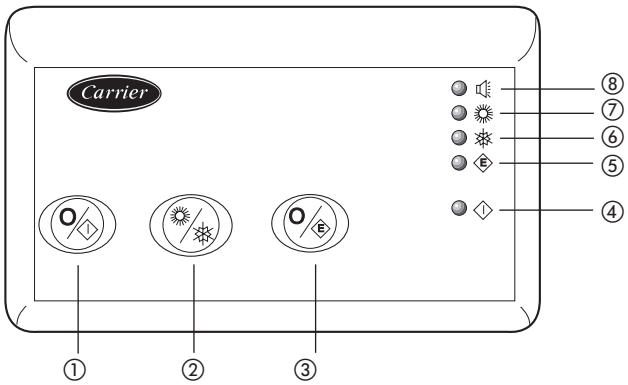
Informacje ogólne i opis

WAŻNE:
Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio.

- Aby system zarządzający działał prawidłowo, powinien pracować wyłącznie w temperaturach wskazanych w tabeli „Limity robocze", przedstawionej w instrukcji obsługi zdalnego sterowania. Jeżeli system kontrolny pracuje w temperaturze niemieszczącej się w limitach wskazanych w tabeli, może ulec uszkodzeniu.
- Upewnić się, że system zdalnego sterowania nie został uszkodzony podczas transportu. Ewentualnie zgłosić natychmiast reklamację spedytorowi.
- Jednostki kontrolnej należy używać wyłącznie w celu, do którego została zaprojektowana.
- Należy dokładnie i zgodnie z obowiązującymi przepisami usunąć materiał użyty do pakowania.
- W przypadku usterki urządzenia należy zwrócić się do wyspecjalizowanego personelu.

Zdalne sterowanie





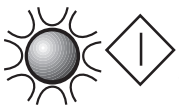
① Przycisk ON/OFF
② Przycisk trybu pracy (chłodzenie/ogrzewanie)
③ Przycisk economy
④ Dioda LED zasilania
⑤ Dioda LED economy
⑥ Dioda LED trybu chłodzenia
⑦ Dioda LED trybu ogrzewania
⑧ Dioda LED kodów alarmowych

Włączanie i prawidłowe działanie urządzenia

Główne funkcje

Główne funkcje zdalnego sterowania to:

- **Kontrolka ON/OFF:**
  Włączanie i wyłączanie maszyny.
- **Kontrolka trybu działania:**
  Przełączanie pomiędzy chłodzeniem i ogrzewaniem
- **Kontrolka ECO:**
  Przełączanie żądanej temperatury (np. dzień/noc).
- **Dioda LED sieci:**
  Sygnalizuje, że zasilanie elektryczne jest włączone.
- **Dioda LED ogrzewania:**
  Sygnalizuje pracę w trybie ogrzewania.
- **Dioda LED chłodzenia:**
  Sygnalizuje pracę w trybie chłodzenia.
- **Dioda LED ECO:**
  Sygnalizuje, że została wybrana temperatura oszczędzająca energię (np. w nocy).
- **Dioda LED alarm:**
  Sygnalizuje, że urządzenie wygenerowało alarm, wskazując za pomocą migania jego kod.



Zasilanie elektryczne

Zasilanie elektryczne dostarczane jest przez jednostkę zewnętrzną 30AW.
Należy upewnić się, że podłączenia elektryczne są zgodne z obowiązującymi normami oraz schematami znajdującymi się w instrukcji instalacji, a także zapewnić zasilanie elektryczne jednostki.
Zapali się zielona dioda LED linii zasilania.
Pozostałe diody LED pozostaną wyłączone.

Kontrolka ON/OFF:
Wciśnięcie klawisza ON/OFF powoduje, że zielona dioda LED ❄ ⑥ chłodzenia lub ogrzewania ☼ ⑦ zapali się, a jednostka zostanie uruchomiona w trybie chłodzenia lub ogrzewania, zgodnie z czasem uruchamiania (pompa, kompresor, wentylator/y).
Ponowne wciśnięcie klawisza ON/OFF powoduje, że zielona ⑥ i ⑦ dioda LED wyłącza się, a jednostka rozpoczyna procedurę wyłączania, zgodnie z czasem przewidzianym dla tej funkcji (kompresor, wentylator/y, pompa).

W przypadku chwilowego braku zasilania elektrycznego układ zdalnego sterowania zachowa w pamięci poprzedni status.

Moduł zdalnego sterowania

Włączanie i prawidłowe działanie urządzenia

PL
POLSKI

Kontrolka trybu pracy

Wciskając klawisz CHŁODZENIE/OGRZEWANIE jednostka zdalnego sterowania przełącza tryb pracy, zapalając diodę LED odpowiadającą dokonanemu wyborowi (chłodzenie ❄ ⑥ / ogrzewanie ☀ ⑦ lub odwrotnie). Jednostka w zaprogramowanym czasie dokona zadanego przełączenia.

W przypadku chwilowego braku zasilania elektrycznego jednostka zdalnego sterowania zachowa w pamięci poprzedni status.

Kontrolka ECO:

Wciśnięcie klawisza ECO powoduje, że zielona dioda LED Eco Ⓔ ⑤ zapala się, a jednostka zewnętrzna zmienia swoją wartość odniesienia dla żądanej temperatury z trybu normalnego użytkowania na tryb oszczędzania podczas pracy w trybie chłodzenia lub ogrzewania.
Ponowne wciśnięcie klawisza ECO powoduje, że zielona ⑥ dioda LED wyłącza się, a jednostka zewnętrzna przywraca swoją wartość odniesienia dla żądanej temperatury w warunkach normalnego użytkowania.

W przypadku chwilowego braku zasilania elektrycznego jednostka zdalnego sterowania zachowa w pamięci poprzedni status

Diagnostyka

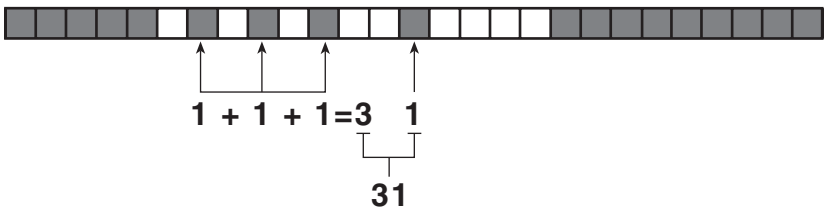
Układ kontroli elektronicznej maszyny monitoruje stale jej pracę, a w przypadku nieprawidłowości aktywuje przekaźnik, którego styk generuje zakodowany sygnał alarmowy, wysyłając sygnały ON/OFF do jednostki zdalnego sterowania, włączając w ustalonej sekwencji diodę alarmow 🔊 ⑧. Niektóre stany alarmowe załączane są automatycznie, inne wymagają interwencji operatora, który ma za zadanie wyszukać i usunąć przyczynę usterki i załączenia alarmu.

Kodowanie alarmów

Pojawienie się alarmu sygnalizowane jest operatorowi za pomocą kodu.
Kodowanie (oparte na dwucyfrowym X1 i X2 kodzie binarnym) odpowiada następującemu schematowi:
pierwsza cyfra X1 miga w jednosekundowych odstępach czasu aż do wartości odpowiadającej pierwszej liczbie, po 2 sekundach pauzy następuje miganie, wciąż w jednosekundowych odstępach, drugiej cyfry x2, aż do osiągnięcia wartości odpowiadającej drugiej liczbie (tylko dla kodów dwucyfrowych).

Przykład:

Kod alarmu 31 w stanie ciągłego alarmu



■ Dioda LED włączona na 1 sekundę

□ Dioda LED wyłączona przez 1 sekundę

Aby uruchomić ponownie jednostkę należy usunąć przyczynę alarmu i wcisnąć przycisk ON/OFF.

Moduł zdalnego sterowania

Kontrola systemu

Kod błędu	Opis
3	Czujnik temperatury na wlocie wody (EWT)
4	Czujnik temperatury chłodzącej wymiennik BPHE
5	Czujnik temperatury powietrza GmC
6	Zerwanie kontaktu z jednostką NUI
7	Czujnik temperatury otoczenia jednostka kontrolna NUI
8	Błąd kombinacji pojemności
9	Błąd czujnika wody / pompy wody
10	Korozja EEProm
11	Temperatura powietrza w trybie ogrzewania przekracza maksymalną wartość
12	Temperatura powietrza w trybie chłodzenia jest niższa niż maksymalna wartość
13	Zerwanie łączności RS485 (konfiguracja systemu typ 6)
14	Utrata sygnału karty inwertora
15	Czujnik temperatury na wylocie wody (LWT)
17	Czujnik temperatury powietrza inwertora (TO)
18	Zabezpieczenie przeciwzwarciowe inwertora G-Tr
20	Błąd kontrolki pozycji wirnika kompresora
21	Błąd czujnika prądu inwertora
22	Czujniki chłodziwa wymiennika i ssania kompresora (TE) / (TS)
23	Czujnik temperatury tłoczenia sprężarki (TD)
24	Błąd silnika wentylatora
26	Inne błędy karty inwertora
27	Zablokowany kompresor
28	Błąd temperatury tłoczenia
29	Awaria kompresora
30	Inne błędy karty inwertora
31	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą

L010128H96 - 0210

Via R. Sanzio, 9 - 20058 Villasanta (MI) Italy - Tel. 039/3636.1

GB The manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.

I La cura costante per il miglioramento del prodotto può comportare senza preavviso, cambiamenti o modifiche a quanto descritto.

F La recherche permanente de perfectionnement du produit peut nécessiter des modifications ou changements, sans préavis.

D Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.

E El fabricante se reserva el derecho de cambiar algunas especificaciones de los productos sin previo aviso.

NL Wijzigingen voorbehouden.

GR Η σταθερή προσπάθεια για την καλυτέρευση του προιόντος μπορεί να επιφέρει, χωρίς προειδοποίηση, αλλαγές ή τροποποιήσεις σε όσα περιγράφηκαν.

P O fabricante reserva o direito de alterar quaisquer especificações do produto, sem aviso prévio.

S Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.

PL Producent zastrzega sobie prawo do zmiany dowolnych specyfikacji produktu bez powiadomienia

February, 2010. **Printed in Italy**